

Número 37 - Abril de 2011

EL PERIÓDICO DE LOS PROFESIONALES DE LA AERONÁUTICA Y EL ESPACIO • www.actualidadaeroespacial.com



# La aviación militar española cumple 100 años

Pág. 6

El Rey presidió el Centenario de la Escuela de Pilotos de Cuatro vientos

PÁG. 8

Yuri Gagarin, 50 años después Medio siglo del primer vuelo espacial tripulado Las empresas de Ingeniería y Consultoría acusan los recortes en obra pública Controladores y sindicatos encarecen la privatización de Aena

Pág. 9

#### MARRUECOS, UN PAÍS QUE LE AYUDA A DESPEGAR.

Descubra otro Marruecos, el Marruecos de hoy, el Marruecos industrial.

Para contribuir a su éxito, Marruecos está preparado para recibirle y brindarle el atractivo de su dinamismo económico, industrial y tecnológico. En Marruecos, la competitividad constituye una prioridad permanente. Su empresa dispone de ayudas para instalarse, plataformas industriales integradas y personal disponible, especialmente cualificado en las actividades aeronáuticas. Para esta exigente industria, cuenta con procedimientos de demostrada eficacia que garantizan la calidad, seguridad y trazabilidad de su producción. Marruecos disfruta de una localización privilegiada, que permite a su empresa estar cerca de sus clientes. Sus productos llegan fácil y rápidamente a sus mercados, gracias a numerosos acuerdos de libre comercio y a una logística eficaz.

www.invest.gov.ma/es Tel.: 902 95 51 58







L pasado 18 de marzo el Rey Don Juan Carlos presidió en el aeródromo madrileño de Cuatro Vientos el Centenario de la Aviación Militar Española, hecho que coincidía en el tiempo con el anuncio por parte de la ministra de Defensa, Carme Chacón, del envío de 6 aviones militares a Libia y la puesta a disposición de la OTAN de las bases áreas de Morón y Rota "para evitar que el régimen libio siga cometiendo una masacre a su población y evitar la muerte de inocentes".

Casi un siglo antes, nuestra incipiente aviación militar española recibió el bautismo de fuego en la zona del Magreb. El 18 de octubre de 1913, al recrudecerse los combates en el Rif, el capitán Kindelán, jefe del aeródromo de Cuatro Vientos, recibió un telegrama del ministro de la Guerra por el que se le ordenaba que preparase urgentemente una escuadrilla para marchar a la guerra del Norte de África, escenario de la contienda. Diez pilotos, seis observadores y sesenta hombres como personal auxiliar formaron el elemento humano que se desplazó a Marruecos, junto a cuatro aviones Farman, tres Nieuport, cuatro Löhener, y el material de apoyo y los repuestos necesarios. Desde Tetuán, donde la escuadrilla estaba desde el día 29, se realizó el 2 de noviembre de 1913, el primer vuelo de la Aviación Militar española en misiones reales, formando una fuerza organiza-

### **Editorial** Cien años y unos días

El 18 de octubre de 1913 nuestra incipiente aviación militar española recibió el bautismo de fuego en la zona del Magreb

da, a la aventura de la guerra aérea, marcando un hito en la Historia Militar con sus acciones e iniciándose así la larga tradición expedicionaria del Ejército del Aire.

Hoy, casi un siglo después, la historia remeda en paralelo aquella primera misión africana de la aviación militar española. Pero, eso sí, con aviones tecnológicamente más avanzados y sofisticados, con modernos sistemas y potentes máquinas bélicas. "España cuenta con un poder aéreo adecuado para hacer frente a nuestra responsabilidad en cualquier rincón del mundo", dijo el pasado día 18 de marzo la ministra, tras ordenar el despegue para el escenario bélico de cuatro F-18 más un avión cisterna Boeing 707 de apoyo logístico para abastecimiento en vuelo y un C 235 de vigilancia marítima, que se uniría días más tarde.

Se trata de una intervención "humanitaria", según dijo en el Parlamento el presidente del Gobierno. Y como él, muchos políticos han recurrido al cicunloquio, al eufemismo, a los logogrifos y a los juegos malabares de la semántica. Pero, ¿por qué no llamar a la guerra por su nombre? ¿Por qué lo llaman "acción humanitaria" cuando todos quieren decir guerra? Que uno sepa, no han enviado a la Cruz Roja ni a organizaciones no gubernamentales de auxilio y socorro solidarios ni aviones medicalizados, sino bombarderos, que como explica el diccionario, son aeronaves proyectadas especialmente para transportar y arrojar bombas y no para suministrar víveres ni medicamentos.

Los aviones han ido pertrechados de misiles y sus tripulaciones con licencia para abrir fuego, como apuntó el jefe del Mando de Operaciones del Estado Mayor de la Defensa, Jaime Domínguez Buj. La aviación militar nació, entre otros fines, fundamentalmente para eso, para la defensa y el ataque.

Y la aviación militar española tiene ya una tradición de más de cien años, como recordó en su intervención la ministra Chacón, desde los 'Farman' que participaron en la guerra de Marruecos en 1913, hasta los modernos 'Eurofighter' o el A-400 M, que en estos momentos se ensambla en Sevilla y que en diez años multiplicará por cinco nuestra capacidad aérea de transporte militar". Han sido, pues, 100 años bien aprovechados y nuestra aviación militar, bien curtida en más de mil batallas.

Edita: Financial Comunicación, S.L. C/ Ulises, 2 4ºD3 - 28043 Madrid. Directora: M. Soledad Díaz-Plaza. Redacción: María Jesús del Olmo. Colaboradores: José Antonio Barreda, Ana de Miguel, Fermín de Castro, Antonio Cifuentes, Natalia Regatero. Publicidad: Serafín Cañas. Avda de Bélgica, 87 - 28916 Leganés (Madrid). 

¶ 91 687 46 37 y 630 07 85 41. e-mail: publicidad@actualidadaeroespacial.com Redacción y Administración: C/ Ulises, 2 4ºD3 28043 Madrid. ● 91 388 42 00. Fax.- 91 300 06 10. e-mail: revaero@financialcomunicacion.com y redaccion@actualidadaeroespacial.com Depósito legal: M-5279-2008. Edición on-line: www.actualidadaeroespacial.com

#### CON NOMBRE PROPIO

#### Cambios en las direcciones de la ESA

El cordobés Álvaro Giménez Cañete, de 55 años, doctor en Ciencias Físicas, es desde el 1 de abril, nuevo director de Ciencia y Exploración Robótica de la Agencia Espacial Europea (ESA). El Consejo de la ESA anunció el nuevo equipo de directores que asistirán al director general en su nueva estructura directiva que permitirá una gestión más eficiente y competitiva, incrementando el valor ofrecido a los Estados miembros y agentes externos.

La entrada en vigor de la nueva estructura coincide con el comienzo del tercer mandato del actual director general de la Agencia, Jean-Jacques Dordain. Esta reforma, anunciada en octubre del año pasado, incluye nuevos programas: Vuelos Tripulados y Operaciones. Los servicios administrativos de la Agencia han sido redistribuidos entre tres nuevos directorios: el de Contratación, Operaciones Financieras y Asuntos Legales; el de Recursos Humanos, Gestión de Instalaciones e Informática; y el de Políticas de la ESA, Planificación y Control.

Entre los ocho nuevos directores ha sido designado Giménez Cañete, hasta ahora coordinador de Política Científica del Gabinete del Director General, de la Agencia. Giménez Cañete fue profesor titular de Astrofísica en la Universidad Complutense de Madrid donde estuvo involucrado en la docencia y la investigación astrofísica entre 1982 y 1986. Poste-



Álvaro Giménez Cañete.

riormente pasó al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en el Instituto de Astrofísica de Andalucia (IAA), en Granada, donde tras algunos años como Científico Titular e Investigador Científico alcanzó el grado de Profesor de Investigación.

Durante los años 1991 a 1997 estuvo trabajando en el INTA donde ayudó a la creación del Laboratorio de Astrofísica Espacial y Física Fundamental (LAEFF) y la División de Ciencias del Espacio las cuales dirigió inicialmente hasta pasar a Subdirector General Técnico del Instituto y posteriormente al cargo de Director General.

#### Nueva Dirección del programa A400M

Cédric Gautier, actual presidente y CEO de EADS Sogerma, se hace cargo desde el 1 de abril de la Dirección del programa A400M, encargándose de la certificación, entrega y puesta en servicio del avión con los clientes iniciales. Sustituye a Rafael Tentor, director del programa durante los últimos cuatro años.

Airbus Military ha dado "luz verde" al lanzamiento industrial del avión de transporte A400M y al comienzo de la producción en serie. Esto significa que los cuatro primeros aviones A400M de serie se producirán en 2012 y que el índice de producción se incrementará gradualmente a 2,5 aviones por mes hasta finales de 2015.

"El lanzamiento industrial es una etapa muy importante para el programa y su futuro. Es también una buena noticia para los pro-

veedores y empleados involucrados en el programa, quienes pueden prepararse para producir el A400M durante los próximos años", afirmó Domingo Ureña, CEO de Airbus Military. "Estoy convencido de que Cédric, con sus conocimientos en ingeniería y, sobre todo, de la industria, será la persona más apropiada para gestionar esta nueva fase dirigida a obtener la certificación, producción en serie y puesta en servicio del programa", añadió.

Rafael Tentor asume la dirección de los programas de aviones de Airbus Military, que incluyen los aparatos C212, CN235 y C295 de la categoría "medio y ligero", así como el A330 MRTT y otras conversiones. Sucede a Javier Matallanos, quien se hace cargo de proyectos especiales del CEO de Airbus Military.

Tras graduarse en l'Ecole Centrale de Nantes (Francia) en 1985, Cédric Gautier, de 50 años de edad, comenzó su carrera en el departamento de Ingeniería de Aérospatiale Espace et Défense (actualmente parte de EADS Astrium), donde llegó a dirigir la producción de la sede francesa de Les Mureaux en 1997 para Aérospatiale Matra Lanceurs. Tras ser nombrado director del área de Integración y Producción de EADS Astrium en 1999, asumió en 2006 la dirección de Industria de EADS Sogerma Services y desde 2007 ha sido presidente y CEO de EADS Sogerma.

Gautier sucede también a Alain Fontaine como director de Airbus Military France. Richard Thompson, actual director de Airbus Military Customer Services, ha sido nombrado director de Airbus Military UK,





#### CON NOMBRE PROPIO

mientras que Karl-Heinz Fuchs, actual director de A400M Customer Services, asume la misma función en Alemania. Philippe Galland reemplazará a Richard Thompson como director de Airbus Military Customer Services, y Stephan Miegel, actual vicepresidente encargado de la estrategia en Cassidian, sustituirá a Karl-Heinz Fuchs.

### Relevo en la cúpula de Oesía

La consultora Oesía, matriz de Tecnobit, ha nombrado a Javier García Pellejero, nuevo CEO del grupo, mientras que Rafael Delga-



Javier García Pellejero.

do, hasta ahora consejero y vicepresidente, asume la presidencia del consejo de administración.

El Consejo de Administración de la consultora ha definido una estrategia orientada a la consolidación y transformación de manera que la la empresa, especializada en tecnología e ingeniería avanzada, fortalezca su posición tanto en España como internacionalmente.

Para llevar a cabo este nuevo reto, los accionistas han confiado en Javier García, ingeniero informático de profesión, quien ha desempeñado una larga trayectoria como alto directivo en distinguidas multinacionales del sector tecnológico.

Desde su cargo como CEO, asume la dirección con la responsabilidad de afrontar nuevos retos orientados a conseguir un crecimiento rentable sobre la base de un plan sólido. Con estos nombramientos se abre así una nueva e ilusionante etapa en Oesía que se sustenta en la confianza que los accionistas tienen en las capacidades y conocimiento que atesoran sus profesionales y en la seguridad de poder afrontar con garantía de éxito los retos del mercado.

Oesía es una consultora multinacional española especializada en tecnología e ingeniería avanzada con una facturación de 219 millones de euros.

#### Sánchez Tarifa, homenajeado en su 90 cumpleaños

El salón de actos de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos (ETSIA) de la Universidad Politécnica de Madrid se llenó de amigos y compañeros de profesión de Carlos Sánchez Tarifa, quienes quisieron rendirle un merecido homenaje coincidiendo con su 90 cumpleaños.

El acto de reconocimiento a toda su carrera profesional y a sus aportaciones en la investigación aeroespacial, concretamente en el campo de la combustión en propulsión, estuvo presidido por el Rector Magnífico de la UPM, Javier Uceda, acompañado del director de la ETSIA, Miguel Ángel Gómez Tierno. Asimismo intervinieron: Manuel Mulero, director del departamento de Radiofrecuencia y Tecnologías Electrónicas del INTA; Jorge Sendagorta, presidente de Sener y Amable Liñán, profesor Emérito de la ETSI Aeronáuticos, a quien correspondió la "grata tarea" de realizar la loa académica del homenajeado.

Carlos Sánchez Tarifa es ingeniero aeronáutico desde 1947 y doctor ingeniero aeronáutico desde 1960. Entró en 1947 en el INTA donde realizó estudios de técnicas de motores de reacción, llegando a dirigir los Departamentos de Investigación y Estudios Avanzados y de Energía y Motopropulsión. En la ETSIA sus funciones docentes se adscribieron a su trabajo como catedrático de Propulsión por Reacción Aérea y Espacial (1961-1988) y desempeñó los cargos de subdirector de Investigación y Doctorado de 1974 a 1981 y de director de la citada Escuela de 1981 a 1985.

El tercer eje en la carrera profesional de este salmantino lo conforma Sener Grupo de Ingeniería, donde desde 1985 desempeñó el cargo de ingeniero jefe en el desarrollo del motor para el avión europeo de combate EF 2000.

Sánchez Tarifa subió al estrado para recibir una maqueta del INI-11, el proyecto del primer motor a reacción que se construiría en España y en el que este ingeniero tenía el cometido del diseño aerodinámico, como recuerdo del homenaje.

Asimismo, el Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España le entregó una placa conmemorativa "en agradecimiento a todos sus años dedi-



cados a la aeronáutica y al prestigio que ha dado a los ingenieros" y anunciaron que se están realizando los trámites necesarios para proponerle como candidato a la Real Academia de Ingeniería. Sánchez Tarifa dio las gracias "por las muchas y muy amables palabras" expresadas durante el acto.

#### 100 AÑOS DE LA AVIACIÓN MILITAR

## La Escuela de Pilotos de Cuatro Vientos



NA Real Orden del 2 de abril de 1910 estableció que: "Estando a punto de terminarse las pruebas de recepción del dirigible España y siendo de la exclusiva competencia del Cuerpo de Ingenieros Militares cuanto se relaciona con los servicios de Aerostación, Aeronáutica y Aviación, el Rey (q.D.g.) ha tenido a bien disponer que por el Parque Aerostático se proceda al estudio del tipo de aeroplano que más convenga para nuestro Ejército, y a la vez al de los elementos que han de constituir el Laboratorio de Aerodinámica, complemento indispensable de estudio para las adquisiciones que se realicen y de las que en el porvenir se hagan".

Así lo ha dejado escrito el General de División del Ejército del Aire José Sánchez Méndez, vicepresidente de la Asociación Española de Militares Escritores, en su estudio "I Centenario del aeródromo militar de Cuatro Vientos, cuna de la Aviación Española" del que extraemos estas notas.

Cuando el 19 de octubre de 1910 el dirigible fue llevado a Carabanchel para ser sometido a la prueba de pernoctar en campo abierto, un intenso viento rompió su red de anclaje y suspensión, por lo que éste tuvo que ser desinflado para evitar daños mayores. El fracaso de esta prueba a la intemperie nocturna del dirigible y cúmulo de adversidades sufridas con anterioridad. hicieron que el Jefe de la Sección de Ingenieros del Ministerio de la Guerra, general José Marvá Mayer, propusiera el comienzo de las

Hidroavión Vickers Viking en Cuatro Vientos.

El 15 de marzo
de 1911
comenzaron las
clases los
componentes de
la primera
promoción

experiencias con algunos aeroplanos y proceder por consiguiente a su adquisición".

Para ello fue comisionado a París el capitán de Ingenieros Alfredo Kindelán Duany durante un mes, para que seleccionase la compra de tres aeroplanos. Allí contrataría en firme la adquisición de dos biplanos Henri Farman con motor rotativo Gnome de 50 cv y un Maurice Farman con motor Renault, de la misma potencia

Una vez confirmado el coronel Pedro Vives Vich, como jefe del Servicio de Aerostación y Alumbrado en Campaña y aprobado por una Real Orden de 21 de diciembre de 1910 el Reglamento de la Comisión de Experiencias, fue designado como responsable de la misma el también coronel

#### 100 AÑOS DE LA AVIACIÓN MILITAR

Julio Rodríguez Mourelo. Ahora solamente quedaba elegir el lugar donde se ubicaría el aeródromo en el que se establecería la citada comisión y la primera Escuela de Vuelos. Se habían dado ya los primeros pasos para el nacimiento de la Aviación Militar Española.

Para la elección del emplazamiento más idóneo de este primer aeródromo se formó una comisión integrada por los coroneles Vives y Rodríguez Mourelo a la que se incorporó el capitán Kindelán, los cuales seleccionaron unos terrenos situados en Retamares y en otro lugar ya conocido como Cuatro Vientos próximo a Carabanchel, recayendo la elección final sobre éste último.

En febrero de 1911 llegaron los primeros soldados del destacamento, que procedieron a instalar sus tiendas de campaña y los dos hangares desmontables Bessonneau recién llegados de Francia, en los que se guardarían los aviones. De inmediato comenzaron las obras para construir aquellas edificaciones más imprescindibles dirigidas por los capitanes de Ingenieros Enrique Arrillaga López y Alfredo Kindelán, como fueron un pequeño edificio para la Escuela de Pilotos, un barracón para la tropa, una pequeña cochera de automóviles y un alojamiento para el Cuerpo de Guardia. A finales del mes de febrero comenzaron a llegar los grandes cajones de madera donde iban los aeroplanos Farman iniciándose al mismo tiempo los trabajos de preparación de la pista de vuelos.

En marzo de 2011 entró en vigor el Reglamento para la Experimentación de Aeroplanos, unidad militar que quedaría ubicada en el recién construido Aeródromo de Cuatro Vientos, siendo designado como Jefe del mismo el capitán Kindelán, que al mismo tiempo fue nombrado Director de la Escuela de vuelos. Así fue creado el primer aeródromo militar de España, que reci-

biría el mismo nombre con el que ya era conocida aquella zona: Cuatro Vientos y con él, ese día, nacería la Aviación Española.

El domingo 12 de marzo, el aviador civil español Benito Loygorri Pimentel (que había obtenido el título de piloto de aeroplano en Francia en el verano de 1910, al igual que el Infante Alfonso de Orleáns) estrenaría la pista de vuelos del aeródromo con su aeroplano Henry Farman, que había llevado en vuelo desde el improvisado campo madrileño de Ciudad Lineal. En Cuatro Vientos Loygorri realizó una breve exhibición que cautivaría a todos los presentes y posteriormente invitó al capitán de Ingenieros Emilio Herrera Linares a recibir su bautismo del aire. efectuando ambos un breve vuelo entre Cuatro Vientos y Alcorcón y regreso.

Tres días más tarde, el 15 de marzo, comenzaron las clases de vuelo de los cinco alumnos integrantes de la Primera Promoción de la Escuela, todos ellos pertenecientes al Cuerpo de Ingenieros del Ejército y ya entonces pilotos de globo libre, los capitanes, Alfredo Kindelán, Emilio Herrera y Enrique Arrillaga y los tenientes Eduardo Barrón y Ramos de Sotomayor y José Ortiz de Echagüe.

El Rey D. Alfonso XIII, gran entusiasta de la aviación, visitó el 24 de abril de ese año por primera vez el aeródromo de Cuatro Vientos e inspeccionó las instalaciones de la Escuela, prestando una gran atención a los aeroplanos Farman. El Rey quiso presenciar una exhibición en vuelo de los aparatos pero el fuerte viento reinante impidió que pudieran volar los dos biplanos.

A partir de la obtención de los títulos de piloto militar a los cinco oficiales seleccionados, la Escuela de Pilotos de Cuatro Vientos, abrió sus puertas a los componentes de todos los Cuerpos del Ejército y la Armada; recibió nuevo material, Nieuport y Bristol; e inició la formación de observadores con un plan de instrucción diseñado por el coronel Vives.



Arriba, el Rey Don Juan Carlos saluda a dos militares ataviados con uniformes de época. A la derecha, el Rey Alfonso XIII durante su visita a la Escuela de Cuatro Vientos.

#### 100 AÑOS DE LA AVIACIÓN MILITAR

## El Rey presidió el Centenario de la Aviación Militar

L Rey Don Juan Carlos presidió en la Base Aérea madrileña de Cuatro Vientos el acto conmemorativo del centenario de la Aviación Militar Española, cuyo nacimiento se remonta al 15 de marzo de 1911 con el comienzo de las clases de la primera promoción de pilotos militares.

Formaban la Escuela de Pilotos de Cuatro Vientos hace 100 años los capitanes Kindelán, Herrera y Arrillaga y los tenientes Barrón y Ortiz de Echagüe. Disponían de tres aviones Henry Farman, siendo los instructores los pilotos franceses Osmont y Dufour. Al final de año los cinco oficiales seleccionados obtuvieron el título de piloto militar.

Al acto conmemorativo del centenario asistieron la ministra de Defensa, Carme Chacón; el jefe de Estado Mayor de la Defensa, José Julio Rodríguez; el secretario de Estado de Defensa, Constantino Méndez; el jefe de Estado Mayor del Ejército, Fulgencio Coll; y el jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire, José Jiménez, entre otras personalidades.

Tras recibir los honores de ordenanza, S.M. el Rey pasó revista a la fuerza acompañado por el jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire, José Jiménez, y por el jefe del Cuarto Militar, Antonio de la Corte. Posteriormente se realizó un salto paracaidista a cargo de la Patrulla Acrobática de Paracaidistas del Ejército



El Rey y la ministra de Defensa, en la parada militar.

del Aire y una glosa a la Aviación Militar Española.

En su intervención, la ministra de Defensa hizo un repaso de este siglo de historia recordando los distintos modelos de aviones con los que han contado los pilotos españoles, desde los Farman que participaron en la guerra de Marruecos en 1913, hasta los modernos Eurofighter o el A-400 M, que en estos momentos se ensambla en Sevilla y que en diez años multiplicará por cinco nuestra capacidad aérea de transporte militar.

Asimismo, Carme Chacón resaltó el papel esencial desarrollado por los Aviocares españoles para apoyar a la población de Namibia en 1990, en la que fue la primera aportación de medios aéreos españoles a una operación de mantenimiento de paz de Naciones Unidas.

Desde entonces, añadió, el Ejército del Aire ha participado en más de 50 misiones internacionales en cuatro continentes, contribuyendo a la paz en Angola,

Guatemala y Bosnia-Herzegovina; repartiendo ayuda humanitaria en Mozambique y Haití, o aportando un corredor aéreo a los refugiados en Chad. "Y la historia continúa en Afganistán, en las aguas frente a las costas de Somalia y allí donde se requiera", subrayó.

A este respecto, la ministra de Defensa señaló que nuestras Fuerzas Armadas cuentan en la actualidad con "más de 600 aeronaves de combate y de apoyo para proteger nuestro espacio aéreo, para socorrer en emergencias y para hacer frente a las amenazas a nuestra seguridad".

Además, los mejores pilotos de la OTAN se entrenan desde hace un año en la Base Aérea de Albacete, donde se desarrolla el Tactical Leadership Programme (TLP) en el que profesionales de diez países comparten conocimientos para mejorar las operaciones de la Alianza.

De esta manera, añadió Chacón, en el ámbito de la aviación militar España es hoy una referencia por su apoyo a la industria aeronáutica española, por su excelencia en el adiestramiento de pilotos y por la profesionalidad de sus Fuerzas Armadas. "Con más de 100 años de vuelo, desde un Farman hasta un Eurofighter, nuestra aviación militar posee la experiencia de los mejores para escribir nuevas hazañas en los cielos de España y del mundo", concluyó.



El secretario de Transportes y el presidente de Aena, con los representantes de los sindicatos.

# Controladores y sindicatos encarecen la privatización de Aena

ONTROLADO-RES y sindicatos no habrán impedido la privatización de Aena, pero con sus acuerdos, al menos, han encarecido la operación, a juicio de muchos empresarios interesados en la misma.

El último día del mes de febrero Manuel Pimentel emitió su laudo arbitral que ponía fin al conflicto de controladores y su empresa, la entidad estatal gestora de los aeropuertos, y casi un mes después los sindicatos firmaban con Aena el acuerdo "de garantías de empleo y de condiciones laborales" al que la semana anterior habían llegado con el Ministerio de Fomento.

Con ello se había conseguido la paz social, se habían evitados las enojosas huelgas de Semana Santa y verano, pero muchos analistas ven difícil que el Gobierno pueda conseguir su propósito de vender el 49% de la empresa pública y encomendar a concesionarias privadas la gestión de los dos principales aeropuertos españoles, el de Madrid y el de Barcelona. "Gravosa hipoteca -señalaron diversos expertos- para una novia que ya arrastra una dote de más de 12.000 millones de deuda declarada", dicen los empresarios aludidos.

El acuerdo firmado por Aena y sindicatos que garantiza que en los contratos de concesión de Madrid-Barajas y El Prat se establecerá una plantilla mínima, ha activado las alarmas de las empresas que optan a la puja.

Estos dos aeropuertos emplean a 2.800 trabajadores. Con el acuerdo alcanzado, "cualquier alteración sustancial" de la plantilla mínima que se fije "deberá ser autorizada por la sociedad de vigilancia y seguimiento de la concesión, previa consulta con los sindica-

tos". Dicho de otra forma, serán los sindicatos los que deban autorizar el despido de trabajadores y no la nueva empresa propietaria del servicio.

Las empresas, a pesar de seguir manteniendo su interés en la subasta, creen que el acuerdo para que los trabajadores de Aena conserven todos los derechos del convenio colectivo "encarecerá en el futuro la prestación de los distintos servicios aeroportuarios" en estas terminales o reducirá la contraprestación anual que el Estado o la propia Aena recibirán como pago por el mantenimiento de la concesión.

El proceso, una vez creada Aena Aeropuertos, comenzará con la creación de dos filiales. A cada una de ellas se incorporarán "de manera voluntaria" todos aquellos trabajadores que deseen embarcarse en el proyecto de la concesión

privada tanto de Barajas como de El Prat, y lo harán con todos sus derechos y con su actual convenio colectivo que tendrá vigencia hasta el año 2019.

Controladores.- Los controladores ganarán 200.000 euros al año y trabajarán menos horas, según el laudo arbitral dictado por el ex ministro de Trabajo Manuel Pimentel, que regulará el convenio colectivo de estos trabajadores hasta finales de 2013. Según dicha resolución, el sueldo medio de los controladores será el que habían acordado Aena y los controladores en agosto pasado.

Pimentel explicó que "en España los controladores trabajan más que la media europea pero ganan mucho más". Se amplía en 40 el número de horas extraordinarias "por formación" en 2011, en 25 horas en 2012 y en 20 horas en 2013.

#### Alarma en la Asamblea General de Tecniberia

# Las empresas de Ingeniería y Consultoría acusan los recortes en obra pública

L pasado mes de marzo Tecniberia, la asociación espanola que integra a más de 300 empresas de Ingeniería, Consultoría y Servicios Tecnológicos, celebró su Asamblea General Ordinaria, donde se denunciaron las nuevas desapariciones de empresas y un incremento del paro en el sector, de no mejorar la contratación pública para 2011. Tal y como afirmó su presidente, José Luis González Vallvé, este año se han visto reducidas en un 50% las licitaciones en obra pública.

Hace 10 años el sector de consultores de ingeniería en Europa empleaba a 700.000 personas, con un valor de producción directa 70.000 millones de euros y un valor de inversión ligada de un billón de euros. Las cifras españolas se estimaban en 40.000 personas, 3.000 millones de euros de producción directa y 60.000 millones de inversión ligada. Dentro de este conjunto, la ingeniería civil alcanzó un valor del orden de los 1.500 millones de euros y una inversión ligada del orden de los 30.000 millo-

A lo largo de los siguientes años, al mismo tiempo que crecía enormemente la importancia cuantitativa de los servicios en España, se consiguieron avances cualitativos en los contratos con las Administraciones Públicas, que prácticamente cubren el total de contratación de consultoría de ingeniería civil.

Pero la crisis económica ha hecho mella en el sector en los últimos años, precisamente como consecuencia de esta dependencia de los Presupuestos Generales del Estado y de las Comunidades Autónomas, que han sufrido drásticos recortes. Dramática, sin precedentes y desproporcionada califican en numerosos colegios profesionales de ingenieros la situación por la que atraviesan las empresas del sector a raíz de los ajustes anunciados por el Gobierno en materia de inversión pública.

Y es que Fomento y Medio Ambiente, los dos principales ministerios inversores, ya han confirmado que aplicarán un drástico recorte a los proyectos de obra nueva.

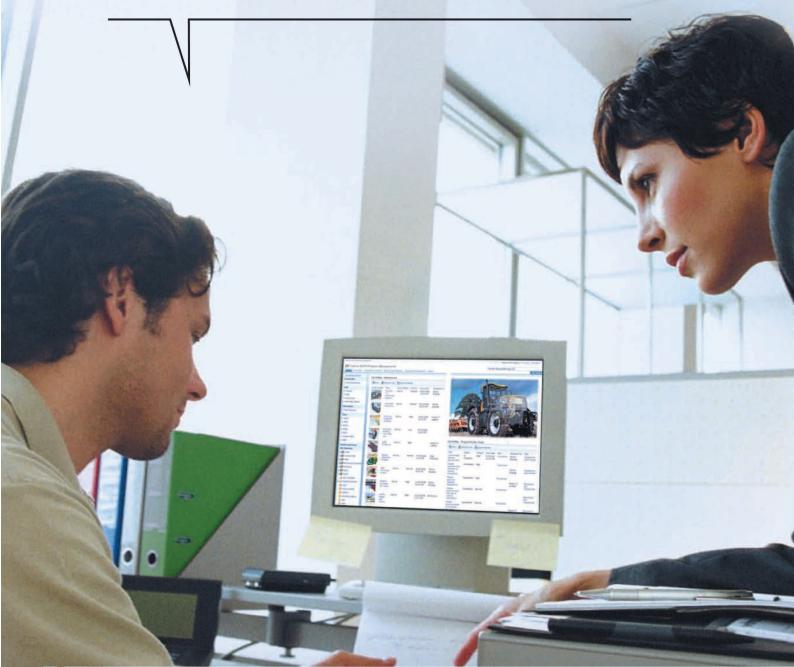
Y la ingeniería es una de las actividades que más perjudicada ha salido con esa decisión. La principal patronal del sector, Tecniberia, recuerda que ya de enero a mayo pasados la licitación de proyectos de ingeniería o consultoría ascendió a 196 millones de euros Fomento, frente a los 345 millones del mismo periodo de un año antes. En Medio Ambiente la reducción es aún más significativa, al haber pasado de 148 a 50 millones.

El prestigio de la ingeniería española ha sido reconocido no sólo a nivel nacional, sino en los mercados internacionales, hasta el punto de ser considerada una de las mejores del mundo

El prestigio de la ingeniería española ha sido reconocido no sólo a nivel nacional, sino en los mercados internacionales, hasta el punto de ser considerada una de las mejores del mundo. Y, sin embargo, los profesionales que se dedican a esta actividad aseguran que los recortes de las distintas administraciones en la contratación de obra pública están a punto de dar al traste con años de formación y, de perpetuarse los ajustes, hasta con el 40% de las empresas.

Como medida clave para salir de la crisis y evitar que el sector vuelva a resentirse, González Vallvé destacó en la Asamblea General que ya se le ha transmitido al Ministerio de Fomento la necesidad de mantener una inversión pública mínima en ingeniería. "En España se invierte alrededor de un 5% de la inversión total del proyecto en consultoría cuando la mayoría de los países desarrollados dedican un 10% y además, este gasto, aún no está especificado ni en los Presupuestos Generales del Estado ni en los de las Comunidades Autónomas".

Otras propuestas que Tecniberia ya ha lanzado al Ministerio de Fomento son: la adjudicación de proyectos apostando por criterios de calidad y no por precio, ayudas fiscales, incremento del apoyo a la exportación. ¿Todo el conocimiento de producto al alcance de nuestras manos?



Conéctese. Utilice Teamcenter para una gestión más inteligente del ciclo de vida del producto.

Cuando Vd. está tomando decisiones sobre el desarrollo de producto y la fabricación en varios departamentos y en diferentes lugares del mundo, necesita una única fuente de conocimiento de productos y procesos. Teamcenter de Siemens PLM Software proporciona la información que las personas precisan, cuando la necesitan, desde diversas aplicaciones, organizaciones y culturas. Teamcenter potencia la innovación, reduce el tiempo de lanzamiento de productos, cumple con los requisitos de negocio y reglamentaciones, agiliza las operaciones y mejora la colaboración global. Conozca más acerca de Teamcenter en www.siemens.com/teamcenter.

Answers for industry.

**SIEMENS** 

L ministro de Fomento, José Blanco, y el vice-presidente de la Comisión Europea, Antonio Tajani, firmaron ayer un Memorando de Entendimiento para la ubicación en Torrejón de Ardoz, en Madrid, del Centro de Servicios Galileo.

La localización en España de este Centro es un gran éxito para el sector espacial español y llega tras las intensas gestiones realizadas en los últimos meses por el ministro de Fomento, José Blanco, y el secretario de Estado de Transportes, Isaías Táboas.

El Centro, un elemento clave de la infraestructura Galileo, dará empleo a entre 35 y 50 personas altamente especializadas, a los que habrá que sumar los empleos generados en su construcción y otros puestos auxiliares.

José Blanco ha expresado que la firma de este memorando implica "grandes beneficios para nuestro país" y "se enmarca en la estrategia y compromiso del Gobierno español con la I+D+i, como apuesta decidida para la búsqueda y promoción de nuevas fuentes de crecimiento y empleo acordes a la realidad de España como país tecnológicamente avanzado".

Antonio Tajani, por su parte, ha declarado: "Galileo contribuve al desarrollo de los conocimientos técnicos de Europa sobre el espacio y al desarrollo de los sectores de receptores y de aplicaciones, garantizando rentabilidad económica y creación de empleo. El nuevo centro será la interfaz con las nuevas aplicaciones industriales que necesitamos urgentemente para estimular la capacidad innovadora de Europa, impulsar la competitividad de la indus-

#### Blanco y Tajani firmaron el acuerdo

### Torrejón albergará el Centro de Servicios Galileo

tria europea y garantizar puestos de trabajo en el sector industrial de la UE."

España aportará financiación para el estudio previo necesario, así como para la construcción del edificio, cuyo coste se estima inicialmente en 4 millones de euros. Este es el procedimiento habitual en la U.E. para los países que albergan infraestructura Galileo de primer nivel.

El coste de la inversión en equipamiento, ingeniería, etc., que realizará la Comisión Europea para montar el Centro se estima en alrededor de 30 millones de euros, según los estudios preliminares.

El Centro será una fuente de beneficios directos e indirectos, ya que por un lado supondrá un canal para la participación de España en el programa Galileo y, por otro, incrementará la notoriedad y afluencia de visitantes en su entorno.

Entre las funciones que desarrollará este Centro se pueden destacar la de interfaz entre el sistema Galileo y las comunidades de usuarios de los servicios abiertos (el de mayor número de usuarios), el comercial, que es el único susceptible de explotación privada y el de salvaguarda de la vida humana que atenderá las necesidades específicas de, entre otras, la comunidad aeronáutica y la naval.

También centralizará las



El vicepresidente de la CE, Antonio Tajani, y el ministro de Fomento, José Blanco.

funciones de consultoría y 'expertise' para dar apoyo a los desarrolladores de servicios y aplicaciones de navegación por satélite. Asimismo, ofrecerá servicios de certificación y sellos de calidad de los productos finales desarrollados.

Galileo es el sistema europeo de navegación por satélite equivalente al americano GPS, aunque a diferencia de éste se trata de un sistema civil bajo el control civil de la UE.

El complejo proceso de negociación que ha derivado en el acuerdo suscrito hoy, tuvo su origen en las Conclusiones de un Consejo de Ministros de Transporte de la UE de 2007.

STE año se cumple el 50 aniversario del primer vuelo humano al espacio. El 12 de abril de 1961 el hombre salió por primera vez de la Tierra y dio un paso hacia el cosmos. El primer gran paso para la Humanidad. Yuri Alexéievich Gagarin, ciudadano soviético, a bordo de la nave Vostok 1, se convirtió así en el primer ser humano que pudo contemplar y disfrutar de una visión global de nuestro planeta azul.

A lo largo de este año se conmemora en todo el mundo este evento que supuso, indudablemente, un antes y un después en la historia de la humanidad. Las iniciativas dedicadas a conmemorar el 50 aniversario del inicio de la exploración espacial tripulada se multi-

## Yuri Gagarin, 50 años después



plican por todo el mundo. La película 'First Orbit', proyecto que involucra a la Agencia Espacial Europea (ESA) y los astronautas y cosmonautas de la expedición 26 a la Estación Espacial Internacional (ISS) y el Discovery, reconstruye los 108 minutos históricos del vuelo con el que Gagarin se convirtió en el primer ser humano en viajar al espacio. Se han obtenido imágenes de la Tierra desde el módulo Cupola, el lugar más privilegiado para observar nuestro planeta desde el espacio. El film está dirigido por Christopher Rilley y las imágenes han sido tomadas por el astronauta italiano Paolo Néspoli, miembro de la expedición 26.

Cincuenta años después, varios organismos, asociaciones y grupos celebrarán esta efemérides de muy diversas maneras, en el marco de la ya popular Yuri's Night, iniciativa puesta en marcha hace diez años. Exposiciones, conferencias, observaciones astronómicas e incluso fiestas conformarán el amplio menú de actividades previs-

Pasa a página siguiente



#### Viene de página anterior

tas. El Proyecto Museo Español del Espacio (Proyecto MEE) pretende unirse a esta conmemoración con la celebración de un acto el próximo martes 12 de abril, a partir de las 18 horas en el Salón de Actos de la Biblioteca Pública Provincial de Cádiz. El evento, de entrada libre, incluirá el estreno del documental 'First Orbit'.

Tras la proyección, Oscar Augusto Rodríguez Baquero, director del Proyecto MEE, pronunciará la conferencia titulada '50 Años de Vuelos Espaciales Tripulados', la cual ahondará en la trascendencia que tuvo el vuelo espacial de Gagarin, materializada en la Carrera Espacial en la que los EE UU y la URSS pugnaron por la conquista de los cielos en el marco de la Guerra Fría, y que tuvo su clímax el 20 de julio de 1969, fecha en la que Neil Armstrong y Edwin Aldrin se convertían en los primeros humanos alcanzaban la superficie de la Luna. La ponencia abarcará igualmente otros momentos importantes de la historia, como el lanzamiento del primer vehículo espacial reutilizable, el transbordador espacial, de cuyo vuelo inaugural se cumplirán 30 años el mismo 12 de abril, y la construcción y ensamblaje de la ISS.

Una nave espacial, la Soyuz TMA 21, partirá con

tres tripulantes a bordo hacia la ISS en una misión bautizada con el nombre del cosmonauta soviético. El lanzamiento, programado inicialmente para el día 30 del pasado mes de marzo, fue pospuesto para este mes de abril desde el cosmódromo de Baikonur, Kazajistán. La tripulación de la nave está integrada por los cosmonautas de Roscosmos Alexánder Samokutiáyev y Andréi Borisenko y el astronauta Ronald Garan, de la Nasa. Los primeros volarán al espacio por primera vez, mientras que para Garan este vuelo sería el segundo. La misión durará 170 días. Durante este periodo los cosmonautas recibirán en la

ISS dos transbordadores estadounidenses y tres cargueros rusos.

Moscú tiene previsto invertir cerca de 1.5 millones de euros en diversos acontecimientos. Hay programadas en Rusia varias exposiciones en la sede de la ONU, en Nueva York, así como en las oficinas del organismo en Viena y Ginebra. Asimismo, el Centro de Exposiciones de Rusia acogerá en Moscú otra muestra para la que la agencia espacial rusa, Roscosmos, cederá documentos sobre la nave Vostok en la que Gagarin surcó el cosmos, las sesiones de entrenamiento de los cosmonautas e información sobre futuros proyectos.

## Medio siglo del primer vuelo espacial tripulado

ACE 50 años, un joven ruso se convertía en el primer astronauta de la historia. Yuri Gagarin partió en la nave espacial "Vostok" desde lo que hoy es el cosmódromo de Baikonur el 12 de abril de 1961, emprendiendo un vuelo que le llevó primero desde la extincta Unión Soviética hasta el Pacífico, el estrecho de Magallanes, África y Oriente Medio antes de regresar y aterrizar en el sudoeste de lo que hoy es Rusia. El primer cosmonauta dio una vuelta alrededor de la Tierra en un vuelo espacial de 108 minutos antes de descender en paracaídas con seguridad en la región soviética de Sarátov.

Con el primer vuelo espacial tripulado, la Unión Soviética pretendía demostrar su superioridad técnica sobre los Estados Unidos, convirtiéndose en uno de los logros más significativos del siglo XX. Esta breve aunque épica incursión en los cielos desencadenó una carrera durante la Guerra Fría entre las superpotencias que no estaba explícitamente dirigida a la destrucción mutua.

Durante más de dos décadas ambas potencias pusieron a competir entre sí

a los mejores ingenieros. La llegada estadounidense a la Luna en julio de 1969 eclipsó cualquier otro logro, aunque fue la Unión Soviética la que lideraría generalmente la carrera, tanto en los años anteriores como en los posteriores.

Sin embargo, en la década de 1970 el vigor competitivo de ambos programas comenzó a reducirse tras una serie de aterrizajes lunares de Estados Unidos.

La carrera espacial terminó en julio de 1975, cuando las tripulaciones estadounidense y soviética amarraron las cápsulas del Apolo y el Soyuz en órbita, como símbolo de alivio parcial de tensiones entre ambas.

Tras la caída de la Unión Soviética en 1991, Moscú y Washington aunaron esfuerzos en misiones destinadas a la estación espacial rusa Mir, que tras 15 años de funcionamiento fue destruida y cayó al Océano Pacífico en 2001. Mientras tanto, en 1998 comenzó la puesta en marcha de la Estación Espacial Internacional (ISS) y el complejo habitado de forma permanente está compuesto actualmente por 14 módulos presurizados.



Nave espacial "Vostok" en la que Gagarin viajó en 1961.

La exploración del espacio se ha vuelto más cooperativa desde el fin de la Guerra Fría, en especial gracias a la participación de 18 países en la Estación Espacial Internacional (ISS).

"El espacio siempre seguirá siendo una prioridad para nosotros. Esto no es sólo una interpretación personal, sino la posición oficial del Estado", dijo el presidente ruso, Dmitri Medvédev, a la tripulación de la ISS en una comunicación por radio con motivo de la celebración del Día de la Cosmonáutica, el 12 de abril del año pasado.





**Tecnatom** continuará en el Nuevo Año la elevada presencia en ferias y eventos internacionales mantenida en 2010.

A finales del pasado año Tecnatom, junto con otras seis empresas del sector aeronáutico, representó a la Comunidad de Madrid en la feria AirShow China 2010, principal del sector aeroespacial en Asia.

Esta participación culminó a otras mantenidas a lo largo del pasado año: Feria Aerospace Testing en Hamburgo, Congreso Europeo de Ensayos No Destructivos (END) en Moscú, Congreso sobre Aplicación de Ultrasonidos y Láser en Burdeos, y Simposio sobre la Aplicación de los END al Sector Aeroespacial, en Alemania.

El grupo Tecnatom seguirá mostrando sus productos a lo largo del año 2011 en las principales ferias internacionales del sector, como JEC Composites y Le Bourget AirShow en París, el 12º Congreso Español de Ensayos No Destructivos en Valencia, y las Jornadas Cofrend en Dukerque.

En estos foros Tecnatom dejará nuevamente constancia de su elevada implicación con el sector aeroespacial, y de la innovación y grado de excelencia técnica de sus desarrollos en sistemas de inspección de aero-componentes mediante aplicación de los END, como ha venido haciendo hasta el momento.

TECNATOM refuerza su presencia en los países en fuerte desarrollo también en la industria aeronáutica.

Tecnatom viene participando activamente en el desarrollo del sector nuclear chino tanto en lo relativo a la inspección en centrales nucleares como en el diseño y suministro de salas de control a través de CITEC, empresa china de servicios de inspección participada con sede en Shenzen.

Esta creciente actividad se está trasladando asimismo al sector aeroespacial , tras el suministro de sistemas de inspección por ultrasonidos a las dos empresas principales en China, AVIC y COMAC (Commercial Aircraft Corporation of China Ltd ) y el acuerdo firmado recientemente con M.C (Hafei Airbus Composite Manufacturing Centre Company Limited ) en Harbin.

Para Brasil, otro de los países de más prometedor desarrollo en el sector aeroespacial, Tecnatom ha recibido el pedido de un nuevo sistema a ser instalado en SK10 do Brasil, filial brasileña de Alestis, que le permitirá contar con la más avanzada tecnología de inspección por ultrasonidos para componentes aeronáuticos fabricados con material compuesto, al incorporar a las tareas de inspección mediante Ensayos No Destructivos, la robótica industrial.

Tecnatom, que lleva ya muchos años trabajando con la industria nuclear brasileña, reforzará su organización e infraestructura locales para garantizar el servicio post venta necesario para asegurar la máxima productividad y disponibilidad de los sistemas a suministrar en América latina.







Conflictos humanos. Catástrofes naturales. Fronteras inestables.

Cualquiera que sea la causa, durante los próximos cinco años

375 millones de personas necesitarán ayuda urgente.\* Para ellos,

Airbus Military significa una respuesta más rápida y eficaz por

parte de los dirigentes militares y políticos. POR QUÉ LA

VERSATILIDAD DE AIRBUS MILITARY ES UNA ESPERANZA PARA 375 MILLONES

DE PERSONAS EN TODO EL MUNDO. Con el Airbus A400M, un avión de transporte avanzado que puede llevar 37 toneladas de equipos a 3.200 kilómetros de distancia y aterrizar en una pista no preparada. O el A330 MRTT, sumamente efectivo como avión de repostaje en vuelo, el transporte de personal o equipos de auxilio y para evacuaciones médicas. O el C295 y el CN235, aviones versátiles óptimos para misiones de transporte medio y de vigilancia. Para descubrir lo que

Airbus Military representa en un mundo incierto visite airbusmilitary.com